

КУМАРИН-4-ІЛМЕТИЛФОСФОНОВІ КИСЛОТИ ЯК НОВИЙ ПЕРСПЕКТИВНИЙ КЛАС ЗАСОБІВ ПРОТИ ВІРУСУ ВІТРЯНОЇ ВІСПИ

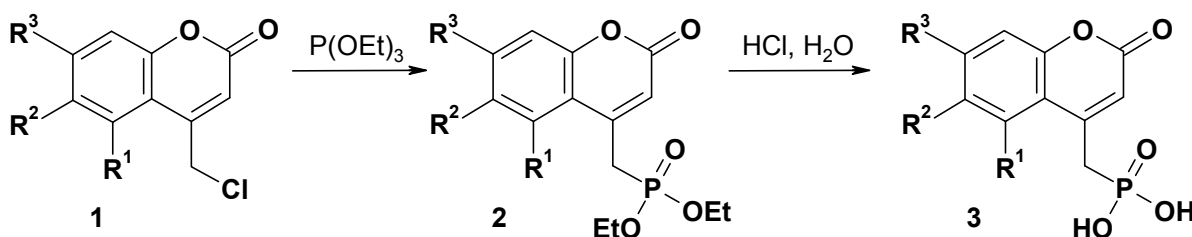
Длужевський В.А.¹, Бондаренко С.П.¹, Кондратюк К.М.², Фрасинюк М.С.²

¹Національний університет харчових технологій, вул. Володимирська, 68, Київ

²Інститут біоорганічної хімії і нафтохімії НАН України, вул. Мурманська, 1, Київ

kondratyuk_km@ukr.net

Сполуки із залишками фосфонові кислоти зазвичай виявляють протипухлинну, антибактеріальну та анти-ВІЛ активність, разом з тим біологічні властивості таких похідних можуть варіюватись в залежності від структури молекули [1]. Виходячи з того, що кумарини володіють цінними біологічними властивостями [2], метою роботи був синтез нових похідних фосфонові кислоти, які містять кумаринове ядро та дослідження їх протівірусної активності.



$\text{R}^1 = \text{H}; \text{R}^2 = \text{Cl}, t\text{-Bu}, \text{OMe}, \text{OH}; \text{R}^3 = \text{H}, \text{Me}, \text{Ar}$

Вихідними сполуками слугували заміщені 4-хлорометилкумарини **1**, які були отримані конденсацією відповідних фенолів з хлороацетооцтовим естером. Діалкілфосфонати **2**, одержані взаємодією 4-хлорометилкумаринів **1** з триетилфосфітом P(OEt)_3 , були піддані гідролізу в присутності HCl , в результаті чого були синтезовані похідні фосфонові кислоти **3**.

Отримані фосфонові кислоти в тестах *in-vitro* виявили високу активність проти вірусу вітряної віспи (*Varicella-Zoster virus*).

1. S. C. Demmer at al., *Chem. Rev.*, **2011**, *111*, 7981.
2. F. Borges at al., *Cur. Med. Chem.*, **2005**, *12*, 887.